

即时性外固定支具

3D 打印解决方案

- **为什么** 我们要提供这个方案？
- **扫描** 在 5 分钟内完成
- **设计** 在 5 分钟内完成
- **打印** 在 15 分钟内完成
- **后处理** 在 10 分钟内完成

一·为什么我们提供这个方案？

传统的骨科外固定通常使用石膏来辅助复位，但在治疗期间患者无法取下和清洗，石膏的使用效率太低。因此，近年来 3D 打印外固定支具得到了越来越多的应用，该技术可以方便地帮助患者准确复位，减轻患者疼痛，促进骨伤恢复。

一般 3D 打印外固定支具的明显缺点：

1. 普通 3D 打印机的完成时间加起来超过 5~7 个小时。
2. 医生缺乏专业的 3d 扫描/设计/打印知识。

这就是我们为什么需要一个简单、易于使用和即时性外固定支具 3D 打印解决方案。



扫描



设计



材料



打印机

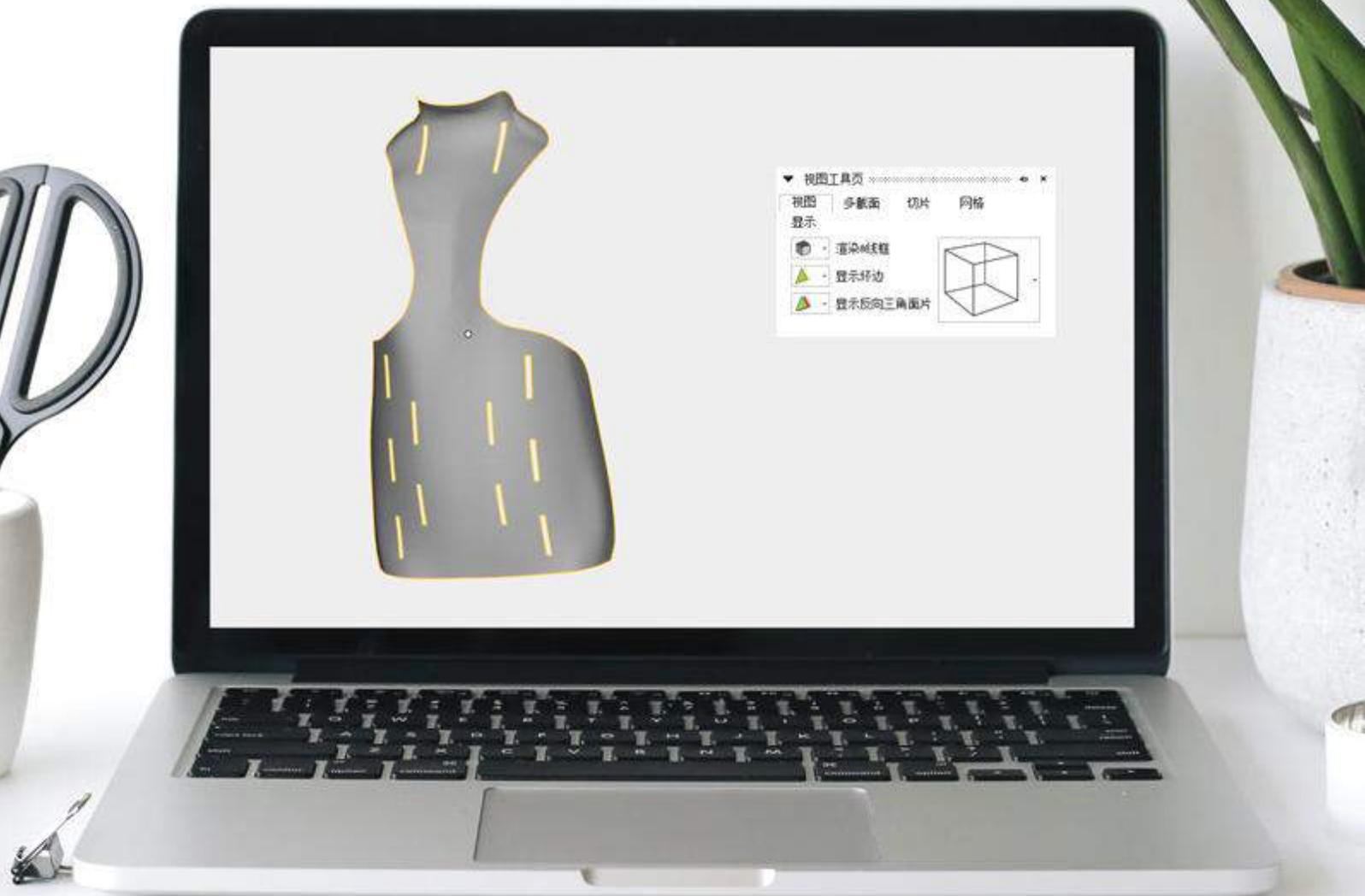


最终成品

扫描时间	手臂 5 分钟(包括手腕、手肘、肩膀) 腿部 5 分钟(包括脚、小腿、大腿和关节) 身体 5 分钟(包括背部、腹部、臀部、颈部)
扫描模式	结构光扫描
点距	0.1 mm ~ 3 mm
扫描速度	980,000 点/s, 高达 14 帧/秒
对齐方式	特征对齐, 混合对齐, 纹理对齐, 全局标记
安全模式	人眼安全
内置纹理相机	支持
户外扫描	支持
传输方式	USB2.0 或以上
数据格式	OBJ; STL; PLY; P3; 3MF
扫描仪尺寸	220mm*46mm*55mm
扫描仪重量	500g
认知资质	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC
推荐电脑配置	操作系统: Win10, 64 bit; 显卡: NVIDIA GTX1050; 显存: ≥4GB; 处理器: I7-7700H; 内存: ≥16GB

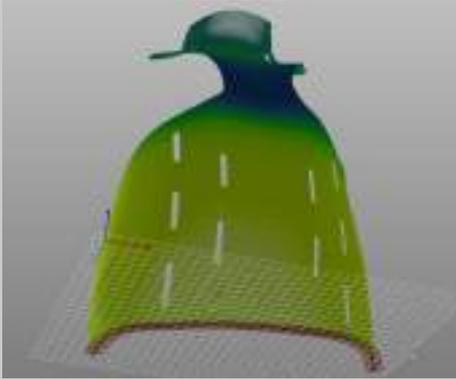
四步快速完成设计

切割->设定厚度->挖孔->模型修复

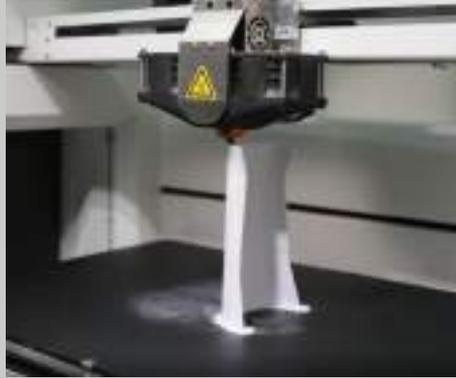


四·打印十五分钟内完成

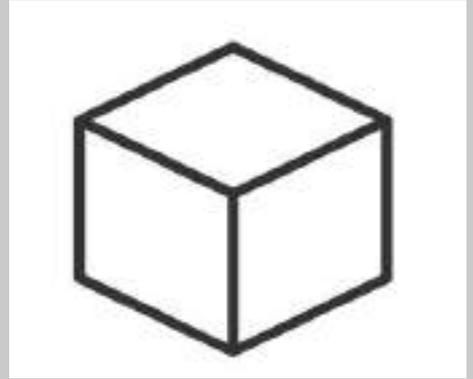
单圈打印算法



大吞吐量
高速打印

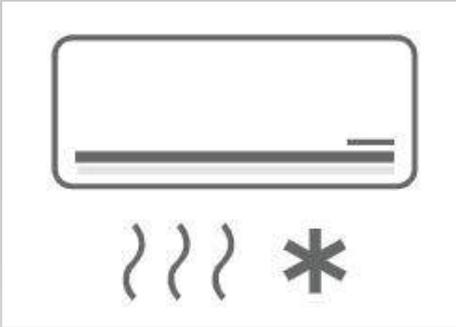


成型尺寸 450*300*700mm



超大冷却风量

76CFM*2



抑菌 & 不伤害皮肤

可降解 & 低成本



可拓展性

为骨科打印更多产品



五·打印机参数

打印尺寸	450*300*700mm
设备尺寸	1500*702*1740mm
喷嘴直径	2.0 mm
层厚	0.8-1.2mm
打印温度	最高 275°C
热床温度	最高 50°C
超大冷却风量	76CFM*2
耗材仓除湿温度	最高 45°C
材料	2.65mm 生物相容性 PLA
数据传输	有线传输, WIFI , USB 2.0 或以上
文件格式	STL、OBJ、3MF、Gcode
专有功能	单圈打印
运动控制芯片	STM32 ARM Cortex M4 168 MHz
逻辑控制芯片	全志 H3 ARM 的 Cortex-A7 四核 1.6GHz
显示控制芯片	Mali400MP2 GPU @600MHz-Supports
闪存	1GB
内存	16GB
特色功能	局域网集群控制; 打印日志反馈; 耗材仓加热防潮; 断料监测; 一键上料, 打印完成自动关机, 断电续打;

三步快速完成后处理

去裙边->安装魔术贴->患者穿戴

我们可以提供后处理设备和技术培训





即时性外固定支具 3D 打印解决方案

东莞一迈智能科技有限公司

www.iemai3d.com

可提供站式技术开发服务